







## BACKGROUND: TYRE KING TIRE FIRE

Ongoing monitoring by the Ontario government in the area near the site of the tire fire at Tyre King Tire Recycling Ltd. has found no contamination in drinking water, milk, meat or poultry samples.

On February 12, 1990, a fire broke out at the tire storage site near Hagersville, Ontario. An estimated 14 million tires covering approximately 11 acres burned for 17 days. The fire was extinguished on March 1, 1990.

The Ontario government took immediate action to initiate the cleanup of the site and to test water, milk, meat and poultry samples from the area for possible contamination.

### WATER TESTING AND CLEANUP

The Ministry of Environment comprehensive water testing program involved two elements -- inspection and testing of some 170 domestic wells in the area and drilling 100 test wells at the site to monitor water quality at different levels.

The comprehensive domestic well testing program was completed in May 1990. No contamination related to the fire was found in the drinking water from these wells. Monitoring of selected domestic wells continues, however the results remain negative, with no contamination found to date.

## FEUILLET D'INFORMATION SUR L'INCENDIE SURVENU SUR LES LIEUX D'ENTREPOSAGE DE VIEUX PNEUS DE LA SOCIÉTÉ TYRE KING

Selon les résultats de la surveillance continue qu'exerce le gouvernement de l'Ontario, des échantillons d'eau potable, de lait, de viande ou de volaille prélevés aux environs des terrains de la société Tyre King Tire Recycling Ltd., où est survenu un incendie de vieux pneus, ne révèlent aucune trace de contamination.

Le 12 février 1990, un incendie s'est déclaré à l'entrepôt de vieux pneus situé non loin de Hagersville (Ontario). Selon les estimations, 14 millions de pneus distribués sur une superficie d'environ 11 acres ont brûlé pendant 17 jours. L'incendie a finalement été éteint le 1<sup>er</sup> mars 1990.

Le gouvernement de l'Ontario a amorcé sur-le-champ les travaux de nettoyage et l'analyse d'échantillons d'eau, de lait, de viande et de volaille prélevés dans la région, pour y déceler toute trace de contamination.

### ANALYSE DE L'EAU ET TRAVAUX DE NETTOYAGE

Le programme d'analyse de l'eau du ministère de l'Environnement comportait deux volets : l'inspection et l'analyse de 170 puits domestiques de la région, et le forage de 100 puits d'analyse sur les lieux de l'incendie. On cherchait ainsi à examiner la qualité de l'eau à divers niveaux.

Initial testing of the test wells drilled at and around the site showed there was no contamination in the deep aquifer from which drinking water comes. However contaminants were found in the surface water and the shallow aquifer 2.5 to 3 metres beneath the surface.

Since then the ministry has been engaged in an active water clean-up program at the site. Cleanup of surface water is progressing successfully. Already 7 million gallons of water have been discharged from treatment lagoons back to the Sandusk Creek.

While cleanup of the surface water continues, the ministry's major challenge now is the removal of oil where it is trapped in the limestone of the shallow water aquifer. This is being done through an irrigation process. Treated water is flushed into the shallow aquifer. The water flows into sumps or collection pits where the oil carried on the top of the water is skimmed off. The more water that flows into the aquifer, the more oil can be collected.

#### **MILK, MEAT AND EGG TESTING**

Following the fire, the Ministry of Agriculture and Food (OMAF) designated 27 farms in the area as test farms. These farms which represented beef, egg, poultry and dairy operations, had their products analyzed at the market end several times over a six month period. The results were matched against a control group of similar products. The last samples, which were taken on August 26, 1990, came back with negative results, that is, no contamination for all tests.

In all, OMAF took 22 water samples, 45 milk samples, six meat samples and one egg sample. The large numbers of water and milk samples were taken as dairy cattle drink a large volume of water, and milk has such a high water content.

OMAF continues to follow closely the water test results from the Ministry of the Environment. If those tests indicate a rise in contaminants, OMAF will resume product testing.

#### **TIRE REMOVAL**

Approximately 55,000 tires were left on the site after the fire. In December 1990, 50,000 of these were shipped to a plant in the U.S. that processes old tires for use in rubberized asphalt. In return, an equivalent amount of crumbed rubber was obtained for use in a demonstration rubber asphalt program which is now under way in the Haldimand Norfolk region.

Le programme d'analyse de l'eau dans les puits domestiques a été achevé en mai 1990. Aucune contamination liée à l'incendie n'a été décelée dans l'eau potable recueillie dans ces puits. La surveillance de puits domestiques choisis se poursuit, mais les résultats demeurent négatifs. Aucune trace de contamination n'a encore été relevée.

La première analyse des puits forés sur les lieux de l'incendie et autour du site a montré qu'il n'y avait aucune contamination de la couche aquifère profonde d'où l'eau potable est puisée. Par ailleurs, on n'a relevé la présence d'aucun polluant dans les eaux superficielles et dans la couche aquifère peu profonde, qui se trouve entre 2,5 et 3 m sous la surface.

Depuis, le Ministère a mis sur pied un programme énergique de nettoyage de l'eau sur les lieux de l'incendie. L'épuration des eaux de surface va bon train. Déjà, 7 millions de gallons d'eau contaminée ont été rendus au ruisseau Sandusk, après avoir été traités.

Pendant que le nettoyage des eaux de surface se poursuit, le Ministère doit maintenant s'attaquer à l'élimination des huiles qui sont retenues dans la pierre calcaire de la couche aquifère peu profonde. Il utilise, pour ce faire, une méthode d'irrigation. L'eau traitée est chassée dans la couche aquifère peu profonde; elle s'écoule dans des puisards ou dans des fossés de drainage. Les huiles remontent à la surface de l'eau d'où elles peuvent être facilement écumées.

#### **ANALYSE DU LAIT, DES OEUFs ET DE LA VIANDE**

Peu après l'incendie, le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation a désigné 27 fermes de la région pour la conduite d'analyses. Les producteurs de boeufs, d'oeufs, de volaille et de produits laitiers étaient représentés. Pendant six mois, les produits de ces fermes ont souvent été analysés avant d'être mis sur le marché. Les résultats obtenus ont été comparés à ceux d'un groupe témoin de produits semblables. L'analyse des échantillons les plus récents, prélevés le 26 août 1990, a donné des résultats négatifs, c'est-à-dire qu'il n'y avait aucune contamination.

Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation a prélevé au total 22 échantillons d'eau, 45 échantillons de lait, six échantillons de viande et un échantillon d'oeufs. Le nombre élevé d'échantillons

The demonstration project, one of two in the province, will be monitored over a five year period for road performance and to determine costs and benefits. As rubber asphalt has the potential to use a significant quantity of the scrap tires generated in the province, these projects will be reviewed in detail.

There are about 5,000 tires left on the site that were too burned or contaminated to be used in the pilot project. The ministry is developing requests for proposals to dispose of the remaining tires.

#### **OTHER SITE CLEAN-UP ACTIVITY**

With water cleanup progressing and the majority of the tires removed, one of the remaining tasks in the site cleanup is removal of fire rubble such as ash, char, contaminated soil and metal from the tires. A number of options have been proposed by ministry consultants and the ministry is working with the Region of Haldimand-Norfolk and the Public Liaison Committee to find a solution.

The Public Liaison Committee, formed after the fire, is comprised of citizen and ministry representatives. The committee has worked to keep the community informed of issues relating to the fire and has provided input to government on community concerns. The ministry has provided funds to the Public Liaison Committee to hire a consultant to advise the committee on this issue.

Throughout the past year, the Public Liaison Committee, community agencies and volunteers have been active participants with the Region of Haldimand-Norfolk and the Ontario government in dealing with the many complex issues that have arisen as a result of the tire fire. Through this cooperative effort, significant progress has been made to date. Environment Ontario remains committed to this cooperative approach as it continues its work to protect and restore the environment.

de lait et d'eau s'explique par le fait que les vaches laitières consomment une grande quantité d'eau et que le lait en contient une forte proportion.

Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation continue de suivre de près les résultats des analyses effectuées par le ministère de l'Environnement. Si ces analyses venaient à montrer une hausse de la concentration de polluants, le ministère de l'Agriculture reprendrait la surveillance des produits.

#### **L'ÉLIMINATION DES PNEUS**

Quelque 55 000 pneus ont été laissés sur les lieux après l'incendie. En décembre 1990, 50 000 d'entre eux ont été expédiés à une usine américaine qui transforme les vieux pneus en asphalte caoutchouté. En retour, on a obtenu l'équivalent en miettes de caoutchouc. Elles servent à un programme expérimental de fabrication d'asphalte caoutchouté mis sur pied dans la région d'Haldimand-Norfolk.

Le projet expérimental -- la province en compte deux au total -- fera l'objet d'une surveillance de cinq ans. On évaluera le rendement du revêtement pour les routes et on en établira les coûts et les avantages. Comme la production d'asphalte caoutchouté pourrait permettre le recyclage d'une grande quantité des vieux pneus mis au rebut dans la province, ce projet sera étudié en détail.

Sur les lieux, il reste environ 5 000 pneus qui étaient trop brûlés ou contaminés pour servir dans le cadre du projet pilote. Le Ministère de l'Environnement prépare actuellement des appels d'offres aux fins de l'élimination de ces pneus.

#### **AUTRES ACTIVITÉS DE NETTOYAGE**

Comme le nettoyage bat son plein et que la majeure partie des pneus ont été enlevés, il reste à retirer les débris laissés par l'incendie, tels que la cendre, les produits de la carbonisation, le sol contaminé et le métal des pneus. Les conseillers du ministère de l'Environnement ont suggéré plusieurs solutions. Le personnel du Ministère travaille étroitement avec la région de Haldimand-Norfolk et le comité de liaison public en vue de résoudre le problème.

Le comité de liaison public, créé à la suite de l'incendie, réunit des citoyens et des représentants du Ministère. Le comité renseigne la collectivité sur les questions entourant l'incendie et conseille le gouvernement au sujet des préoccupations de la communauté. Le Ministère a engagé un expert-conseil au nom du comité de liaison public.

L'an dernier, le comité de liaison public, les organismes communautaires et des bénévoles ont participé activement, de concert avec la région de Haldimand-Norfolk et le gouvernement de l'Ontario, à la résolution des questions soulevées par l'incendie. Ainsi, grâce à cette coopération, d'énormes progrès ont été réalisés. Environnement Ontario continue d'appuyer la coopération en matière de protection et de remise en valeur du milieu naturel.





